

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS 5 SD

Abdi Rizka Nugraha¹, Firosalia Kristin², Indri Anugraheni³

PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana, Jl Diponegoro 52-60 Salatiga

email: abdirizka@gmail.com

1 Mahasiswa, 2, 3 Dosen FKIP PGSD UKSW

Abstract

This study aims to increase the creativity and learning outcomes of science through the learning model of Project Based Learning. The type of research used is Classroom Action Research (CAR). The subjects of the research are 5th grade students of SD Negeri Kuwarasan 02. The data collection techniques used are observation, rubric, test and documentation. Data analysis techniques used in the form of descriptive quantitative and qualitative. Enhancement of learning creativity in pre cycle 64,34% (not creative), increase in cycle I become 73,90% (creative enough) and in cycle II increase to 81,99% (creative). While for pre-cycle learning result showed 58,82% (10 students) learning completeness then increased in cycle I to 76,47% (13 students) and 94,12% (16 students) in cycle II. So, by applying the learning model of Project Based Learning (PjBL) can improve the creativity and the results of science learning 5th grade elementary school students.

Keywords : *Project Based Learning, Creativity, Learning Outcomes of Science*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkat kreativitas dan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *Project Based Learning*. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SD Negeri Kuwarasan 02. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, rubrik, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan berupa deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Peningkatan kreativitas belajar pada pra siklus 64,34% (tidak kreatif), meningkat pada siklus I menjadi 73,90% (cukup kreatif) dan pada siklus II meningkat menjadi 81,99% (kreatif). Sedangkan untuk hasil belajar pra siklus menunjukkan ketuntasan belajar sebesar 58,82% (10 siswa) kemudian meningkat pada siklus I menjadi 76,47% (13 siswa) dan 94,12% (16 siswa) pada siklus II. Jadi, dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD.

Kata Kunci : *Project Based Learning, Kreativitas, Hasil Belajar IPA*

PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu, tuntutan sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi di masa yang akan datang perlu diperhatikan. Persaingan tidak dapat dihindari karena tuntutan hidup semakin ketat tiap tahunnya. Pengembangan kreativitas dalam kegiatan pembelajaran perlu di tekankan, karena dengan kreativitas siswa yang meningkat, maka hasil belajar siswa juga dapat meningkat, hal ini dapat memperbaiki mutu pendidikan, sehingga tujuan pendidikan akan tercapai. Namun, hal ini tidak terlepas dari peran guru dalam mengembangkan model pembelajaran yang tepat untuk di terapkan dalam kegiatan belajar mengajar

di sekolah. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar mengacu pada kurikulum IPA yang menegaskan bahwa dalam pembelajaran IPA harus menekankan pada penguasaan kompetensi yang diperoleh melalui serangkaian proses ilmiah. Proses pembelajaran IPA yang diharapkan adalah

sikap ilmiah siswa, pengembangan keterampilan proses, pemahaman sebuah konsep. Pembelajaran IPA tidak sebatas pada kegiatan menghafalkan materi, tetapi juga menekankan pada pemahaman konsep yang kemudian bermuara pada aplikasi dalam kehidupan nyata (Safarah 2015:333) Namun kenyataannya proses pembelajaran IPA di Indonesia masih cenderung berjalan secara konvensional atau tradisional (pembelajaran masih berpusat kepada guru) dimana siswa hanya duduk, mendengarkan, mencatat dan menghafal. Sehingga siswa kurang tertarik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dan siswa merasakan kebosanan yang pada akhirnya membuat siswa mudah lupa terhadap konsep yang telah di ajarkan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SDN Kuwarasan 02 kelas 5 pada mata pelajaran IPA. Dapat diketahui bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung guru sering menggunakan metode ceramah, sehingga proses pembelajaran yang selama ini dilaksanakan kurang memberikan ruang kepada siswa untuk mengolah pemikirannya secara mandiri. Kemudian siswa juga jarang diajak untuk membuat suatu produk dari hasil pemikirannya sendiri, sehingga siswa yang sebenarnya kreatif kurang diberikan wadah untuk mengembangkan kreativitasnya. Selain itu dalam pembelajaran siswa masih belajar dan mengerjakan soal hanya mengandalkan buku paket atau LKS dari sekolah saja. Keterbatasan pengetahuan yang mereka dapat dalam pembelajaran dapat mengakibatkan kurangnya kreativitas yang dimiliki siswa dan hal ini juga akan berdampak pada hasil belajar yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Melihat hasil observasi yang sudah dilakukan, maka dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar dilakukan dengan cara merancang pembelajaran yang menarik. Pramudita & Anugraheni (2017:72) berpendapat bahwa pembelajaran adalah suatu aktivitas guru dalam merancang pembelajaran yang mampu

mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dimana model pembelajaran ini akan mengajak siswa untuk membuat suatu proyek yang menghasilkan produk dari pemikiran siswa secara mandiri. Seperti yang dikemukakan oleh Thomas (dalam Farid dan Pramukantoro 2013: 739) Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan siswa dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata.

Langkah-langkah pembelajaran dalam model pembelajaran *Project Based Learning* sebagaimana yang dikembangkan oleh *The George Lucas Educational Foundation* (dalam Wahyu 2017:57) terdiri dari : 1) *Start With the Essential Question*, dimana pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial. 2) *Design a Plan for the Project*, melakukan perencanaan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik agar siswa merasa “memiliki” atas proyek tersebut. 3) *Create a Schedule*, menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. 4) *Monitor the Students and the Progress of the Project*, memonitor aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. 5) *Assess the Outcome*, memberikan penilaian untuk membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya. 6) *Evaluate the Experience*, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan dengan mengungkapkan perasaan dan pengalaman siswa selama menyelesaikan proyek.

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ini mengajak siswa untuk membuat suatu proyek yang menghasilkan produk dari pemikiran siswa secara mandiri. Sehingga dalam pelaksanaan

pembelajaran siswa akan memperlihatkan kreativitas yang dimilikinya dan hasil pemahaman siswa akan materi yang disampaikan dapat diterima oleh siswa akan menghasilkan hasil belajar yang maksimal karena proses pembelajaran yang tidak membosankan. Kristin (2016:10) berpendapat bahwa kreativitas adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menghasilkan sesuatu yang baru dari ide, dan gagasan yang dimilikinya sehingga yang dihasilkan tersebut memiliki daya guna. Sedangkan menurut Supriadi (dalam Rachmawati dan Kurniati 2011:13) kreativitas merupakan kemampuan seseorang dalam menemukan gagasan baru yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menciptakan sesuatu berdasarkan hasil pemikirannya sendiri, namun perlu digaris bawahi yaitu ciptaan yang dihasilkan tidak selalu berupa produk baru, melainkan hasil kombinasi dari ciptaan yang sudah ada ataupun mengambil keunggulan dari unsur-unsur suatu ciptaan sebelumnya dengan inovasi yang lebih baru.

Dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa, diperlukan aspek-aspek indikator yang dapat mengukur tingkat kreativitas siswa. Pengukuran kreativitas dalam penelitian ini mengacu pada indikator kreativitas yang dikembangkan oleh Guilford (dalam Suratno 2012:256) yaitu: 1) Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan siswa untuk menghasilkan banyak gagasan secara mandiri. 2) Keluwesan (*flexibility*) adalah kemampuan siswa untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan masalah atau pendekatan terhadap masalah yang sedang dihadapi. 3) Keaslian (*originality*) adalah kemampuan siswa untuk mencetuskan berbagai gagasan dengan cara-cara yang asli berdasarkan pemikirannya sendiri dan dengan cara-cara yang tidak klise atau mengubah makna yang sebelumnya sudah diketahui. 4) Penguraian (*elaboration*)

adalah kemampuan siswa untuk meninjau atau mengecek kembali suatu persoalan yang sedang dihadapi berdasarkan pandangan atau perspektif yang berbeda dengan apa yang sudah diketahui sebelumnya oleh banyak orang.

Kegiatan belajar mengajar di sekolah memiliki tujuan yaitu hasil belajar yang baik. Raharjo dan Anugraheni (2017:15) berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar berarti hasil yang diperoleh seseorang dari aktivitas yang dilakukan dan mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku (Kristin 2016:78). Hasil belajar yang baik menunjukkan keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar dimana pengukuran hasil belajar ini dilakukan dengan serangkaian tes. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Anugrahaeni (2017:249) hasil belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan tes hasil belajar atau tes prestasi belajar ataupun achievement test. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang berdasarkan pengalaman belajarnya baik dari segi kognitif, afektif dan juga psikomotorik yang dapat diukur menggunakan serangkaian tes.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan selama dua siklus untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Menurut Sanjaya (2016:1) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu teknik agar pembelajaran yang dikelola guru selalu mengalami peningkatan melalui perbaikan terus menerus. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Kuwarasan 02 pada bulan April sampai dengan bulan Mei 2018. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah dengan menggunakan 1) Observasi yang dilakukan untuk mengamati respon siswa dalam menerima pembelajaran dan digunakan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam menyampaikan pembelajaran sehingga dapat mengetahui sejauh mana kesesuaian antara rencana pembelajaran yang sudah didesain. 2) Rubrik digunakan untuk mengukur tingkat kreativitas yang dimiliki siswa. 3) Tes yang digunakan adalah tes tertulis, tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. 4) Dokumentasi digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang sudah dilakukan selama penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan deskripsi kualitatif. Deskriptif kuantitatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah presentase dari hasil tes evaluasi pada tiap siklus yang sudah dilaksanakan, sedangkan deskripsi kualitatif adalah penjabaran berupa penjelasan dan juga keterangan dari hasil observasi kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan adanya peningkatan kreativitas dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD Negeri Kuwarasan 02. Peningkatan kreativitas belajar IPA dibuktikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1
Perbandingan Presentase Distribusi Kreativitas Belajar IPA pada Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

No	Nilai	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%	f	%
1.	Tuntas	10	58,82	13	76,47	16	94,12
2.	Tidak Tuntas	7	41,18	4	23,53	1	5,88
Total		17	100	17	100	17	100
Rata-Rata Kelas		68,59		75,88		84,78	
Nilai Tertinggi		86		95		100	
Nilai Terendah		40		55		63,6	

Tabel 1.1 diatas menunjukkan perbandingan kreativitas belajar IPA SD Negeri Kuwarasan 02 meningkat, hal ini dapat dilihat dari kategori sangat kreatif pada pra siklus sebesar 0%, pada siklus I meningkat menjadi 11,77%, dan pada siklus II menjadi 23,53%. Dalam kategori kreatif pada pra siklus sebesar 11,77%, pada siklus I meningkat menjadi 23,53%, dan pada siklus II meningkat menjadi 29,41%. Selanjutnya pada kategori cukup kreatif pada pra siklus sebesar 29,41%. Pada siklus meningkat menjadi 35,29%, dan pada siklus II menjadi 41,18%. Kemudian pada kategori tidak kreatif pada pra siklus sebesar 58,82%, pada siklus I menurun menjadi 29,41% dan pada siklus II menurun menjadi 5,88%. Pada kategori sangat tidak kreatif pra siklus, siklus I dan siklus II tidak mengalami perubahan yaitu 0%. Berdasarkan data diatas, diperoleh presentase kreativitas belajar yang menunjukkan peningkatan pada pra siklus sebanyak 64,34% (tidak kreatif), pada siklus I meningkat menjadi 73,90% (cukup kreatif), dan pada siklus II meningkat menjadi 81,99% (kreatif).

Peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas 5 SD Negeri Kuwarasan 02 dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dibuktikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.2
Perbandingan Presentase Distribusi
Hasil Belajar IPA pada Pra Siklus,
Siklus I, dan Siklus II

No	Kategori Kreativitas Belajar	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%	f	%
1.	Sangat Kreatif	0	0	2	11,77	4	23,53
2.	Kreatif	2	11,77	4	23,53	5	29,41
3.	Cukup Kreatif	5	29,41	6	35,29	7	41,18
4.	Tidak Kreatif	10	58,82	5	29,41	1	5,88
5.	Sangat Tidak	0	0	0	0	0	0
Presentase Kreativitas Belajar		64,34%		73,90%		81,99%	
Kategori Kelas		Tidak Kreatif		Cukup Kreatif		Kreatif	

Berdasarkan tabel 1.2 terlihat bahwa pada pra siklus dimana belum diterapkannya model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terdapat 10 siswa yang sudah tuntas atau 58,82% dengan rata-rata 68,59. Kemudian setelah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terdapat peningkatan dimana siswa yang sudah tuntas menjadi 13 siswa atau 76,47% dengan rata-rata 75,88. Terdapat peningkatan pula pada siklus I ke siklus II dimana siswa yang sudah tuntas menjadi 16 siswa atau 94,12% dengan rata-rata 84,78. Kemudian pada siswa yang belum tuntas ada 7 siswa pada pra siklus mengalami penurunan menjadi 4 siswa pada siklus I dan mengalami penurunan pada siklus II menjadi 1 siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan pada kelas 5 SD Negeri Kuwarasan 02 semester II Tahun ajaran 2017/2018 dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan adanya peningkatan kreativitas dan hasil belajar pada tiap siklus kreativitas dan hasil belajar pada tiap

siklusnya dari pra siklus, siklus I hingga siklus II.

Peningkatan kreativitas belajar IPA dapat dilihat pada pra siklus yang menunjukkan kategori sangat kreatif terdapat 0 siswa (0%), meningkat pada siklus I menjadi 2 siswa (11,77%) dan pada siklus II meningkat menjadi 4 siswa (23,53%). Pada kategori kreatif terdapat 2 siswa (11,77%), meningkat pada siklus I menjadi 4 siswa (23,53%) dan pada siklus II meningkat menjadi 5 siswa (29,41%). Pada kategori cukup kreatif terdapat 5 siswa (29,41%), meningkat pada siklus I menjadi 6 siswa (35,29%) dan pada siklus II meningkat menjadi 7 siswa (41,18%). Pada kategori tidak kreatif terdapat 10 siswa (58,82%), mengalami penurunan pada siklus I menjadi 5 siswa (29,41%) dan pada siklus II juga mengalami penurunan menjadi 1 siswa (5,88%). Pada kategori sangat tidak kreatif tidak mengalami perubahan yaitu tetap sebanyak 0 siswa (0%) dari pra siklus hingga siklus II. Berdasarkan data diatas, diperoleh presentase kreativitas belajar yang menunjukkan peningkatan pada pra siklus sebanyak 64,34% yang menunjukkan kategori kelas tidak kreatif, pada siklus I meningkat menjadi 73,90% yang menunjukkan kategori kelas cukup kreatif, dan siklus II meningkat menjadi 81,99% yang menunjukkan kategori kelas kreatif. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh Anggraeni (2016) dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPA materi pernapasan manusia dapat meningkatkan kreativitas siswa. Meningkatnya kreativitas belajar pada tiap siklusnya sesuai dengan pendapat dari Komarudin (2011:279) mengatakan bahwa kreativitas biasanya diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan suatu produk baru. Ciptaan itu tidak perlu seluruh produknya harus baru, mungkin saja gabungannya atau kombinasinya, sedangkan unsur-unsurnya sudah ada sebelumnya.

Selanjutnya peningkatan pada hasil belajar siswa dapat dilihat dari pra siklus terdapat 10 siswa yang sudah tuntas (58,82%) dan 7 siswa yang tidak tuntas (41,18%). Kemudian pada siklus I terdapat peningkatan, hal ini ditunjukkan dengan adanya 13 siswa yang sudah tuntas (76,47%) dan 4 siswa yang tidak tuntas (25,53%). Pada siklus II juga terdapat peningkatan, hal ini ditunjukkan dengan adanya 16 siswa yang sudah tuntas (94,12%) dan 1 siswa yang tidak tuntas (5,88%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh Septiasih, Japa dan Arini (2016) dimana tes hasil belajar IPA yang sudah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA SD. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Safarah (2015:335) bahwa pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini dipengaruhi beberapa faktor, seperti yang dikemukakan oleh Suryabrata dalam Aritonang (2008:14) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi tiga, yaitu: 1) faktor dari dalam yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar yang berasal dari diri siswa sendiri, 2) faktor dari luar yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar siswa atau lingkungan sosial siswa, dan 3) faktor instrumen yaitu faktor yang berhubungan dengan perangkat pembelajaran seperti kurikulum, struktur program, sarana dan prasarana pembelajaran (media pembelajaran), serta guru sebagai perancang pembelajaran.

Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur kreativitas belajar siswa menggunakan rubrik kreativitas. Selain itu pada proses pembuatan proyek, siswa menentukan alat, bahan dan cara pembuatan sendiri.

Sehingga siswa merasa memiliki atas hasil karya yang dibuat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA kelas 5 SD Negeri Kuwarasan 02 semester 2 tahun ajaran 2017/2018. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa terjadi peningkatan presentase kreativitas belajar pada pra siklus sebanyak 64,34% yang menunjukkan kategori kelas tidak kreatif, pada siklus I meningkat menjadi 73,90% yang menunjukkan kategori kelas cukup kreatif, dan siklus II meningkat menjadi 81,99% yang menunjukkan kategori kelas kreatif. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas 5 SD.

Berdasarkan simpulan di atas maka disarankan : 1) Bagi siswa dapat menciptakan suasana menyenangkan selama proses belajar sehingga siswa diharapkan memiliki kreativitas dan hasil belajar yang meningkat. 2) Bagi guru dapat menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) sebagai salah satu metode yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi tentang konsep-konsep IPA agar lebih mudah dipahami siswa. 3) Bagi sekolah dapat mengembangkan model pembelajaran yang bervariasi untuk peningkatan mutu pembelajaran. 4) Bagi Peneliti dapat menambah referensi untuk pembuatan landasan teori dalam penelitian yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, D. (2016). Meningkatkan Kreativitas Siswa dengan Menggunakan Model *Project Based Learning* pada Mata Pelajaran IPA Materi Pernapasan Manusia

- (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN Cangkuang 5 Kabupaten Bandung) (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Anugraheni, I. (2017). Penggunaan Portofolio dalam Perkuliahan Penilaian Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 3(1), 246-258.
- Farid, M., & Pramukantoro, J. A. (2013). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Menerapkan Dasar-Dasar Teknik Digital di SMKN 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 02 (02), 737-743.
- Komarudin, D. (2018). Hubungan antara kreativitas dengan prestasi belajar siswa. *Psychopathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 4(1), 278-288.
- Kristin, F. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Active Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Konsep Dasar I IPS. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 3(2), 9-19.
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Ditinjau Dari Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 74-79.
- Pramudita, W., & Anugraheni, I. (2017). Studi Penguasaan Matematika dan Bahasa Inggris Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). *Scholaria* 58; *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(1), 70-82.
- Rachmawati, Y., & Kurniati, E. (2011). *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Raharjo, P. B., & Anugraheni, I. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Model Inquiry pada Mata Pelajaran Ipa. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(2), 12-20.
- Safarah, A. A. (2015). The Use of Project Based Learning (PjBL) Model by Concrete Media in Improving Natural Science Learning at Fifth Grade Student of SDN 5 Kutosari in The Academic Year 2014/2015. *KALAM CENDEKIA PGSD KEBUMEN*, 3(3.1).
- Sanjaya, W. (2016). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Septiasih, N. W. A., Japa, I. G. N., & Arini, N. W. (2016). Penerapan Project Based Learning Berbantuan Video Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA di SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1).
- Suratno, T. (2012). Pengembangan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. *Sampoerna Fondation Institut*.
- Wahyu, R. (2017). Implementasi Model Project Based Learning (PJBL) Ditinjau dari Penerapan Kurikulum 2013. *Jurnal Tecnoscienza*, 1(1), 49-62.